La biodiversité dans les EcoQuartiers

10 fiches de méthodologie et de retours d'expériences



La nature et la ville

« Nature et ville, cette conjonction n'est pas anodine. Il s'agit de penser la ville avec la nature et la nature avec la ville. (...) Les débats, les savoirs et les actes concernant la ville et la nature ne peuvent plus s'opposer ou s'ignorer mais doivent au contraire se rejoindre et se croiser dans une optique résolument transversale. »

Ce court extrait de la déclaration commune des présidents des ateliers qui ont permis d'élaborer en 2010 le **Plan national « Restaurer et valoriser la nature en ville »**, fixe le cap.

Il s'agit de penser conjointement la ville et la nature dans une optique de préservation de la nature pour elle-même, mais aussi dans l'objectif de bénéficier des « services écosystémiques » qu'elle nous offre.
L'approche doit être à la fois :

- écologique, afin de s'assurer du bon fonctionnement des écosystèmes et de maintenir une certaine biodiversité dans le milieu urbain,
- sociale, afin de répondre au désir citoyen de nature en proposant des espaces adaptés aux usages,
- et économique, pour que la ville bénéficie de tous les apports de son milieu naturel ou agricole environnant.

Ce type d'approche nécessite de repenser la manière de réaliser les documents de planification, de concevoir l'aménagement ou encore de gérer les espaces, mais également de sensibiliser les citadins à ces changements.

Un croisement des regards sur certains savoir-faire

Suite à l'appel à projets EcoQuartiers 2009, deux ateliers ont été menés avec des membres du Club National EcoQuartier et des experts, pour approfondir et croiser les regards sur la conception et la gestion des espaces de nature en ville, et notamment sur les deux thématiques suivantes :

- **La biodiversité dans l'ingénierie de projet**
  La conception de l'EcoQuartier va être déterminante pour favoriser ou non la biodiversité : quelles études spécifiques doivent être menées ? A quelles compétences et quels professionnels faut-il faire appel, et à quelles phases du projet ? Quelle méthodologie employer pour favoriser la biodiversité dans le projet?
- **La gestion des espaces publics et privés**
  Les milieux naturels et les espèces vont « vivre » une fois l'aménagement réalisé : comment gérer ces espaces de manière à ce qu'ils atteignent un équilibre ? Quels sont les leviers d'actions de la collectivité et de l'aménageur pour intégrer les espaces privés dans la stratégie de valorisation de la nature de l'EcoQuartier ? Comment inciter les propriétaires à une gestion écologique de leurs espaces ?

Dix fiches permettent de synthétiser les échanges, en présentant des méthodologies et des retours d'expériences.

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

L'intégration de la biodiversité dans un projet d'EcoQuartier

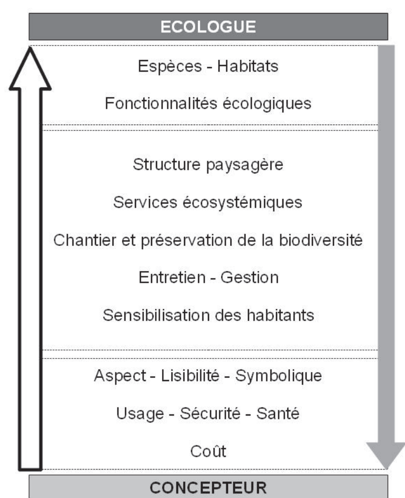
La prise en compte de la biodiversité à toutes les étapes du projet

Contextes géographiques variés, diversité des maîtrises d'ouvrage,... il est difficile, voire impossible, de décrire simplement une ingénierie idéale de projet d'EcoQuartier permettant de mieux décliner opérationnellement la prise en compte de la biodiversité. Toutefois, quatre idées maîtresses permettent de structurer une démarche d'ingénierie de ce type :

- la prise en compte du contexte territorial (milieux présents, acteurs clés, etc),
- la constitution d'un cahier des charges adapté aux enjeux écologiques, lors des études de programmation et de conception urbaine,
- l'élaboration d'un plan-masse adapté aux besoins vitaux des espèces,
- le suivi des opérations de maîtrise d'œuvre.

« Replacée au cœur de l'élaboration d'un projet stratégique et global de territoire, la biodiversité doit nourrir de manière transversale l'ensemble des politiques sectorielles. Dans cette optique, elle contribue à repenser l'ingénierie en y intégrant de nouvelles compétences techniques et logiques de projet. » M.LINGLART-LIME – UrbanEco

L'intégration d'une expertise « biodiversité » dans la conception



Le croisement des compétences spécifiques à l'écologue et au concepteur d'un EcoQuartier permet d'aboutir à un projet urbain favorisant la biodiversité et ses services.

Afin de prendre en compte au mieux la biodiversité, la maîtrise d'œuvre doit être éclairée tout au long du projet sur les enjeux écologiques et leviers disponibles. Pour ceci, elle a besoin de compétences spécifiques, qu'elles soient internes ou externes à son équipe-projet.

Le concepteur d'un bâtiment, d'un espace public, ou encore d'un espace vert doit pouvoir prendre en compte (voire compléter) les différents éléments de connaissance écologique qui existent, et faire des choix de conception qui intègrent ces éléments.

Ceci est facilité dans un premier temps par les cahiers des charges ou cahiers des prescriptions cadrant les opérations (lorsqu'ils existent).

Mais souvent ces cahiers des charges ne suffisent pas. Certains contextes nécessitent un véritable dialogue entre écologues et concepteurs, de manière à débattre et produire ensemble le projet.

Fiches d'approfondissement :
F1 – Quelques grands principes de préservation, restauration et développement de la biodiversité à toutes les échelles d'un projet d'EcoQuartier
F2 – L'organisation d'une expertise écologique au sein du projet
F3 – Les éléments incontournables du diagnostic écologique
F4 – Des pistes opérationnelles pour la prise en compte de la biodiversité dans le plan-masse
F5 – Un enjeu de la phase chantier : la formation des entreprises du paysage
F6 – La nécessité d'un suivi régulier des espaces vivants jusqu'à leur maturité

Les enjeux de biodiversité dans la gestion des espaces extérieurs

Des marges de manœuvre

Sur le patrimoine existant, les possibilités d'évolution positive reposent sur le développement d'une gestion écologique des espaces verts, sur la mise en place de végétaux sur les toitures, sur l'installation de nichoirs ou de création de mares, etc.

Concernant les opérations neuves, il s'agira de réfléchir sur une autre façon de bâtir les logements, en choisissant l'emplacement le moins impactant, avec davantage de surfaces végétalisées, mais aussi en s'interrogeant sur la forme, l'orientation, la structure et le principe de construction de manière à favoriser le déplacement des espèces.



Toits végétalisés de la gare de Perrache à Lyon

Les espaces privés : des lieux à fort potentiel pour favoriser la biodiversité

Au-delà des espaces verts publics, le tissu urbain et périurbain existant est formé d'espaces privés présentant des potentiels importants en matière de nature en ville. Cours d'immeubles (logement social ou copropriété), jardins partagés, jardins individuels,... forment un archipel d'espaces propres à revaloriser la nature, et où peut parfois s'exprimer la biodiversité si la manière de bâtir et si des modes de gestion le permettent. Cela peut demander des compétences spécifiques aux entreprises de paysage ou même aux particuliers qui entretiennent leur jardin, et leur formation à ces compétences semble être une des clés du changement des pratiques.

Par ailleurs, la mutualisation des cours d'immeubles, ou encore la mise en réseau des jardins privés individuels, sont tout autant des manières de consolider la trame verte et bleue du territoire.

Un levier essentiel : la sensibilisation des habitants à la biodiversité

Bien que la présence de nature soit désormais reconnue comme médiateur de bien-être, son acceptation fait l'objet de multiples critères, et la réaction des habitants ou des acteurs de la ville face à certaines pratiques ou certains types d'espaces ou d'espèces présentes en ville peuvent être une source de difficultés (ou d'indifférence). Ainsi, des actions de sensibilisation complémentaires sont souvent nécessaires, notamment pour faire évoluer les pratiques sur les espaces privés.



Connaitre les espèces qui entourent les citadins facilite leur acceptation

Fiches d'approfondissement :
F7 – La gestion écologique des espaces publics
F8 – Des espaces extérieurs collectifs privés pouvant s'intégrer dans la valorisation de la nature en ville
F9 – La mutualisation des cours d'immeubles
F10 – La sensibilisation des propriétaires des jardins privés individuels

« Pour le paysagiste, un éco-quartier, comme tout le reste du territoire d'ailleurs, est à concevoir comme un "habitat" accueillant et confortable à la vie ; les bâtiments, l'espace public, les parcs et jardins, l'eau, l'air et le sol, sont conçus, réalisés et gérés comme des éléments vivants. » - S.GIORGIS – Agence Paysage

« Les collectivités jouent un rôle majeur pour la préservation et la restauration de la biodiversité en ville. La gestion écologique des espaces verts, la planification urbaine, les diagnostics écologiques, l'amélioration des pratiques, l'ingénierie écologique, la concertation, la sensibilisation sont autant de leviers d'action qui permettront aux différents acteurs de progresser vers une meilleure intégration de la nature en ville. » - D.PROVENDIER – Plante et Cité

« Un éco-quartier favorable à la biodiversité préserve la nature existante par un choix d'un site adapté, respecte les continuités écologiques en utilisant l'espace comme corridor biologique. L'emprise au sol des bâtiments est réduite. Sur les toits comme dans les espaces verts, les surfaces végétalisées sont nombreuses, tandis que la structure du bâti est pensée de manière à accueillir les espèces. Les systèmes de traitement des eaux s'inspirent des zones humides. » - G.LECUIR et M.BARRA – Natureparif

« Les objectifs du Grenelle 2 obligent à l'adaptation du bâti privé existant aux enjeux du XXIème siècle. C'est en conjuguant les savoirs et les exemples - passant de la pluridisciplinarité à l'interdisciplinarité – et par des interventions cohérentes qui intègrent la biodiversité sous toutes ses formes que se développera cette diffusion. » - J.TAIEB et MF.TAUDIERE – Planète Copropriété

« Favoriser la nature en ville est une des pistes d'action visant à freiner la perte de biodiversité en général. Prendre conscience de notre capacité à tous d'agir, identifier les ressources du territoire au travers d'un diagnostic, y compris urbain (qualité du sol, flore et faune présente et/ou potentielle), proposer des aménagements et une gestion adaptée sont les piliers d'une démarche entamée par certaines collectivités et porteuse d'espoir. » - B.BAXERRES – CETE du Sud Ouest

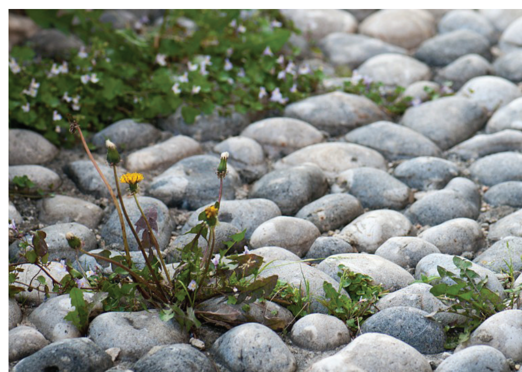
« Immergé dans un flot d'images et d'objets virtuels, coupé de ses racines rurales, le citadin ne peut se satisfaire de vivre à côté de la nature dans un rapport d'indifférence pacifique. Pour qu'il reste connecté à la nature, il importe qu'il puisse nouer des contacts avec le monde du vivant dans son quartier. » - E.BOUTEFEU – CERTU

« La question de la « biodiversité dans les EcoQuartiers » s'articule nécessairement avec les stratégies de biodiversité d'échelle élargie, dans un objectif de trame verte et bleue. Replacée au cœur de l'élaboration d'un projet stratégique et global de territoire, la biodiversité doit aussi nourrir, de manière transversale l'ensemble des politiques sectorielles. Dans cette optique, elle contribue à repenser l'ingénierie en y intégrant, de nouvelles compétences techniques et logique de projet. » - T.KERVADEC – ETD

« Intégrer dans tous les espaces non construits des pratiques respectueuses de la nature : pas de traitements chimiques, ni d'intrants, peu d'introduction d'espèces non indigènes et surtout aucune susceptible de devenir invasive, peu de consommation d'eau... » - M.LINGLART-LIME – UrbanEco

Contributeurs

Marine LINGLART-LIME – UrbanEco (F2, F3)
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun (F2)
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU (F4)
Véronique VAN STEEN – UNEP (F5)
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste (F6)
Damien PROVENDIER – Plante et Cité (F7)
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest (F7)
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif (F8)
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F (F8)
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété (F8, F9)
Tiphaine KERVADEC – ETD (F10)



Coordination

Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Arnaud Bouissou – METL/MEDDE
Olivier Brosseau – METL/MEDDE
CETE de Lyon

Pour en savoir plus :

- le site internet du Plan National Restaurer et valoriser la nature en ville : http://www.nature-en-ville.com/
- le site internet de Plante et Cité : http://www.plante-et-cite.fr/
- le site internet de NatureParif : http://www.natureparif.fr/
- le site internet de ETD : http://www.projetdeterritoire.com/



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

éco quartier

Fiche n°1

L'intégration de la biodiversité dans un projet d'EcoQuartier

Quelques grands principes d'intégration de la biodiversité à toutes les échelles d'un projet d'EcoQuartier



ZAC Confluence à Lyon

Fleurissent ça et là dans les revues et magazines d'architecture et d'urbanisme des images d'EcoQuartier et de nature en ville : nappe verte sur fond minéral, le béton bourgeonne et les façades verdissent. Au-delà des images et représentations, quelques principes fondateurs à différentes échelles permettent de mieux prendre en compte la biodiversité et la nature en ville à l'échelle d'un projet d'aménagement.
Ces principes, qui traversent les différentes échelles du territoire, du quartier et de l'îlot s'articulent autour du triptyque **Préserver / Restaurer / Développer.**

En fonction du contexte du site et des objectifs du projet, la prise en compte du couple ville/nature sera chaque fois différente et les objectifs pourront se décliner en sous-objectifs liés à la préservation de la biodiversité d'une part, et à ce qu'on appelle communément « la nature en ville » d'autre part.

Des fondamentaux en termes d'ingénierie vont permettre une réelle une production interdisciplinaire du projet urbain (mais aussi un suivi dans le temps des aménagements) propre à mettre en œuvre et à hiérarchiser ces principes en fonction du contexte et des enjeux écologiques diagnostiquer par ailleurs.



Murets servant de refuge notamment pour les reptiles

Les tableaux ci-dessous mettent en avant ces trois grands principes, déclinés à différentes échelles, du territoire à l'ilot, permettant ainsi de questionner ce couple ville/nature dans les deux optiques précédentes.

Territoire	
Préserver	**Préserver au maximum les sols naturels et agricoles** C'est à dire que les projets d'aménagement doivent le plus possible éviter de prendre place sur des sols naturels et agricoles, d'autant plus si ces derniers ont un rôle dans la trame verte et bleue.
Développer	**Développer des continuités** C'est à dire que les projets d'aménagement peuvent être l'occasion de conforter et de développer des continuités vertes et bleues à plus grandes échelles.
Restaurer	**Restaurer des milieux propices au développement d'écosystèmes** C'est à dire que les projets d'aménagement peuvent être l'occasion de restaurer certains sites que l'urbanisation ou l'agriculture intensive avaient contraint.

Quartier	
Préserver	**Préserver au maximum les habitats existants** C'est à dire que le projet ne vient pas perturber des habitats repérés comme fragiles en évitant de prévoir des bâtiments ou espaces publics à usages intensifs dans des lieux fragiles. Par ailleurs, des milieux existants peuvent être intégrés dans le projet (les haies vives seront par exemple préservées).
Développer	**Développer des continuités** C'est à dire que la conception urbaine prend en compte une logique de trame verte et de connexion des espaces propices à la vie. Cette connexion se fait avec l'existant (les franges du site de projet) et au sein même du projet. Cette trame prend en compte les espaces publics et privés (y compris les cœurs d'îlot et les bâtiments). **Profiter des services écosystémiques** C'est à dire que le projet peut prévoir à l'échelle du quartier des éléments de nature ayant des fonctions récréatives, alimentaires ou de régulation.
Restaurer	**Restaurer des milieux propices au développement d'écosystèmes** C'est à dire que les projets d'aménagement peuvent être l'occasion de restaurer certaines zones.

îlot	
Préserver	**Préserver les espèces fragiles et les habitats** C'est à dire que les différentes opérations ne viennent pas perturber des habitats repérés comme fragiles lors de la conception. Les chantiers prennent également en compte cette problématique. **Préserver les sols naturels existant** C'est à dire que les sols vivants sont le plus possible préservés en l'état, ce qui suppose par exemple moins de terrassement, d'amendement ou d'apport de terre végétale.
Développer	**Préférer les essences adaptées** C'est à dire que les essences sont préférentiellement indigènes, adaptées aux conditions du milieu, choisies en fonction de la faune à accueillir, et à faibles contraintes pour l'entretien. **Privilégier la diversité des habitants** C'est à dire que la densité et les strates de la végétation sont variées, les espèces plantées sont diversifiées, les eaux pluviales sont gérées en surface de manière à créer des milieux humides temporaires, mais également que les bâtiments apportent des possibilités d'implantation de la nature (toitures végétalisées, anfractuosités). **Anticiper et gérer l'invasion d'espèces** **Favoriser les aménagements qui participent au lien entre les habitants et la nature** (exemples : installation de nichoirs, de ruchers).
Restaurer	**Restaurer des milieux propices au développement d'écosystèmes** C'est à dire que le projet peut prévoir des espaces en terre végétale, où le sol n'est pas recouvert. **Laisser les espèces s'exprimer** C'est à dire que le projet peut prévoir des zones non plantées où la nature s'exprime librement.

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Arnaud Bouissou – METL/MEDDE
CETE de Lyon



L'organisation d'une expertise écologique au sein du projet

Il s'agit d'entrer dans une logique de projet où les éléments de diagnostic et de propositions sont portés jusqu'à la phase de projet par les personnes compétentes. Les études ne sont pas des études « alibi » (par rapport à la réglementation par exemple) mais bien des études propres à enrichir le projet.

Le projet d'ÉcoQuartier doit permettre une révolution des processus de travail, en organisant une coproduction interdisciplinaire du projet urbain mais aussi des opérations. **La maîtrise d'œuvre doit être éclairée, en fonction des enjeux, par des compétences spécifiques si elle ne les possède pas en son sein.**

Du point de vue de la biodiversité, il est nécessaire de trouver des formes d'organisation permettant au concepteur d'un bâtiment, d'un espace public, d'un espace vert de prendre en compte (voire de compléter) les différents éléments de connaissance écologique qui existent, et de faire des choix de conception qui intègrent ces éléments ainsi qu'une expertise spécifique sur le fonctionnement des écosystèmes créés.



L'intégration de la biodiversité nécessite des compétences spécifiques en écologie.

Quelles sont les missions d'une expertise écologique ?

Certaines étapes du projet urbain sont indispensables pour prendre en compte la biodiversité. À chacune de ces étapes, une expertise interne ou externe à la maîtrise d'œuvre est nécessaire pour adapter les aménagements aux enjeux écologiques.

1/ Diagnostic écologique
Missions : appropriation du territoire, appropriation des études existantes, inventaires naturalistes complémentaires, rencontre avec les acteurs locaux et les gestionnaires, définition et hiérarchisation des enjeux, définition claire des objectifs de biodiversité à atteindre.

2/ Expertise en phase conception – Programmation urbaine
Missions : réunion de travail avec l'équipe de conception, analyse des propositions des concepteurs au regard des objectifs et conseils.

3/ Rédaction des cahiers de prescriptions sur le volet biodiversité
Missions : Prescriptions opérationnelles, avis sur le phasage.

4/ Suivi de la réalisation des travaux
Missions : réunions de travail avec les concepteurs, avis sur les dossiers de consultation des entreprises, participation en phase chantier, avis au moment de la réception.

Comment organiser l'expertise ?

Plusieurs dispositifs d'ingénierie sont possibles. L'essentiel est de pouvoir faire travailler ensemble les concepteurs et les spécialistes de la biodiversité. Nous proposons ici deux démarches qui permettent d'instaurer une dynamique propre à rendre possible cette coproduction du projet urbain et des opérations sous l'angle particulier de la biodiversité :

- **la maîtrise d'œuvre urbaine interdisciplinaire**

Il est par exemple possible d'intégrer un écologue à l'équipe de conception. Il participe de l'amont jusqu'à la livraison aux différentes étapes du projet en apportant son expertise. Son rôle consiste à conseiller et apporter des solutions techniques spécifiques.

L'inconvénient de ce dispositif est la difficulté, pour la maîtrise d'ouvrage, d'anticiper et de maîtriser les arbitrages du mandataire (le concepteur urbain) et la qualité de sa collaboration avec l'écologue. En effet, devant la multiplicité des enjeux, il peut parfois être complexe de vérifier, pour la maîtrise d'ouvrage, la réalité des échanges et de ce processus de coproduction.

- **l'expertise ou l'assistance à maîtrise d'ouvrage**

Il s'agit d'avoir un écologue extérieur à la maîtrise d'œuvre, ayant donc une mission spécifique, ce qui permet d'identifier les enjeux de manière indépendante.

Toutefois, le rôle de l'écologue peut alors être pris comme un censeur plutôt qu'un acteur du projet. Cette difficulté doit être gérée par des réunions régulières avec la maîtrise d'ouvrage. Elle nécessite que la temporalité des études permettent des rencontres entre concepteur et écologue et que le maître d'ouvrage porte ce dialogue à travers l'organisation de réunions de travail.



Rencontre entre concepteur et écologue

Zoom : Un spécialiste de la biodiversité qui s'affiche sous divers noms...

Selon Marine Linglart-Lime, le « spécialiste de la biodiversité » n'est pas un métier défini aussi clairement que architecte ou paysagiste. De ce fait il est difficile de juger de la spécialité et donc de la qualité des inventaires. Les compétences souhaitables sont la capacité d'expertise des formations végétales (phytoécologie), de la flore et des principaux groupes de faune, ainsi que la connaissance d'une gestion écologique des milieux naturels mais aussi le lien avec les projets d'aménagement ou de construction.

Les projets intégrant la biodiversité nécessitent le croisement des compétences du spécialiste de la biodiversité et du généraliste de la conception (paysagiste, architecte, urbaniste).

Le travail en commun, la « coproduction du projet » doit permettre de partager des analyses spécifiques à chacun mais aussi de croiser des analyses sur des sujets communs.

Prenons l'exemple de la création d'une mare. D'un côté, le paysagiste souhaitera prévoir les aménagements permettant de mettre en valeur la mare (accès, vue, lien avec le reste des aménagements). De l'autre, l'écologue s'assurera de sa pérennité qualitative dans le temps : son alimentation en eau après les constructions, la présence de bois pour l'hiver, la distance avec les voies pour éviter les écrasements, etc.

Comment sélectionner un expert ?

La maîtrise d'ouvrage doit dans tous les cas prendre le temps de structurer le ou les cahiers des charges en cadrant le plus possible les éléments de mission et le temps nécessaire à y consacrer (diagnostic, réunions,...) afin que les différences de prix dans les offres ne soient pas en défaveur de celles qui intègrent le mieux la biodiversité.

Le contenu du cahier des clauses techniques particulières (CCTP) permet de cadrer et contextualiser les éléments de mission. Il est le socle nécessaire bien que parfois insuffisant. En effet, certains prestataires survolent seulement le cahier des charges et proposent des réponses standardisées. Afin d'être capable de comparer les offres plus objectivement, ces éléments de mission pourront être repris au sein d'un modèle de bordereau des prix à remplir par les candidats.

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Arnaud Bouissou – METL/MEDDE
Laurent Mignaux – METL/MEDDE



Les éléments incontournables du diagnostic écologique

Le rôle du diagnostic écologique

Un diagnostic écologique doit être établi en prenant en compte toutes les échelles spatiales (territoire, quartier, îlot, opération). Au final, le diagnostic à l'échelle du quartier doit permettre de hiérarchiser les enjeux du point de vue de la biodiversité. Il ne s'agit pas d'être dans une position défensive (de protection exclusive) mais dans une optique constructive de projet en préparant l'établissement de ce qu'on pourrait dénommer un « programme biodiversité ».



Bergeronette grise

Les ressources pour établir un diagnostic écologique

À l'échelle du quartier, ce travail de diagnostic nécessite plusieurs types de ressources. Une observation de terrain préalable et sans a priori s'avère nécessaire en premier lieu. Cette observation, dans la mesure du possible, se fera à pied et à différentes périodes de l'année en fonction des habitats et des groupes faunistiques. Par ailleurs, un certain nombre d'informations se révéleront par la toponymie, la disposition du parcellaire et les différents indices possibles à déceler dans le paysage.

Ensuite, les travaux existants, les documents de cadrage fournis par la maîtrise d'ouvrage, et les données détenues au niveau des institutions ou des associations seront une source d'informations importantes permettant de contextualiser les données du site et de recueillir des données à l'échelle territoriale ou locale.

Un inventaire faunistique et floristique (ou la récupération de données issues d'un inventaire sérieux) permettra d'avoir un recueil précis des espèces existantes sur le site. Ces inventaires nécessitent généralement du temps, qui dépend de la taille et de la richesse du site.

Enfin, en termes de représentation, l'outil cartographique sera essentiel à l'établissement du diagnostic aussi bien du point de vue de l'état des lieux que de la hiérarchisation des enjeux (trame verte, écosystème existant, bâti, sol, transport, etc.)



Orchis pyramidal



Les arbres existants ont été conservés dans la ZAC La Courrouze à Rennes

Quelques éléments de coûts et de méthode d'inventaire

Le diagnostic écologique va dépendre principalement de la surface du site à étudier, de sa complexité écologique (diversité des habitats) et des données disponibles.

Il est préférable de réaliser les inventaires au moins à 2 périodes de l'année : printemps et été ; et s'il y a un plan d'eau, en période hivernale pour les oiseaux hivernants. Les inventaires doivent être réalisés par des naturalistes confirmés.

Le coût oscille entre 5 000 et 15 000 euros HT pour les inventaires.


Demoiselle


Les inventaires naturalistes préalables à l'aménagement contribuent à l'identification des enjeux écologiques

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Richez & Associés, Ville Montpellier
Thierry Degen METL/MEDDE
Olivier Brosseau METL/MEDDE



MINISTÈRE
DE L'ÉGALITÉ
DES TERRITOIRES
ET DU LOGEMENT

Des pistes opérationnelles pour la prise en compte de la biodiversité dans le plan-masse

Le plan-masse détermine le mode d'organisation de l'espace : le découpage des lots, la géométrie des voies, la taille des espaces non construits, l'étendue des bassins de rétention des eaux pluviales. En précisant les zones à végétaliser et les surfaces à urbaniser (emprises réservées à la voirie et au bâti), le plan-masse définit les principes d'aménagement. Il fixe la proportion « de plein et de vide ». Autrement dit, il règle l'occupation du sol et assigne une vocation à chacun des lots. Le plan-masse est un document de référence du projet en l'état futur d'achèvement.



Maquette de la ZAC De Bonne à Grenoble : une visualisation des zones naturelles et des zones minérales

Le plan-masse se doit de répondre aux besoins vitaux des espèces en leur offrant des lieux pour circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, communiquer. Il doit être en capacité de créer des zones accueillantes où les individus puissent réaliser l'ensemble de leur cycle de vie.
En intégrant des surfaces végétalisées, en nombre et en proportion suffisante par rapport aux espaces urbanisés, le plan-masse doit être en mesure de préserver ou d'aménager des lieux propices à la biodiversité. En incorporant des espaces verts faisant office de réservoirs de biodiversité et des voies de déplacement pour la faune et la flore (corridors écologiques), le plan-masse va structurer l'espace de vie du monde vivant.

Ainsi, **un plan-masse pauvre en espaces verts a toutes les chances d'être indigent en biodiversité et vice versa.** Parmi les conditions à réunir au sein d'un plan-masse pour favoriser la biodiversité, il y a lieu de rappeler quelques règles élémentaires qui ont fait leur preuve.

Privilégier les grandes surfaces d'espaces verts

Plus les espaces réservés à la nature (parc, forêt, bois, friche, étang, mare, berge d'un cours d'eau) ont une surface importante et plus la richesse spécifique est élevée. La relation entre la taille des habitats naturels et le nombre d'espèces est connue pour de nombreux taxons. Les espaces de forme arrondie, d'un seul tenant, sont préférables à des unités étroites et linéaires, disposés en chapelet ou disséminés en doigt de gant à l'intérieur des tissus urbains. C'est au sein des grands espaces que les espèces spécialisées (les plus fragiles) sont les plus nombreuses.
Un plan-masse doit ainsi comporter un minimum de 30% d'espaces végétalisés pour obtenir un effet levier sur la biodiversité.

Créer des îlots d'évolution naturelle

Les îlots d'évolution naturelle sont des espaces laissés à la nature spontanée. Ces îlots permettent d'enrichir la biodiversité locale, ils jouent le rôle de zones refuges pour de nombreuses espèces végétales et animales. Le plan-masse peut proposer des îlots d'évolution naturelle, gérés sans intervention humaine lourde, y compris au sein d'un espace vert existant ou à créer (parc, square, jardin, rond-point, bassin d'infiltration). Le principe de traiter les eaux pluviales à la parcelle (zéro tuyau) va de pair avec cette pratique qui vise à ne pas imperméabiliser les sols.



Le Parc du Chemin de l'Ile à Nanterre est un aménagement d'espace public développé par la Société Phytorestore comprenant des zones humides artificielles (les jardins filtrants) destinées au renouvellement de l'eau de la Seine.

Proportionner les corridors écologiques par rapport aux secteurs bâtis

La largeur des corridors écologiques est un élément fondamental à prendre en compte dans le plan-masse. Des corridors étroits comme des haies constituent des sources-puits et des conduits pour de nombreuses espèces d'invertébrés (papillons, carabes). Plus ces corridors sont larges et plus ils sont efficaces pour un maximum d'espèces. Les corridors de grande largeur sont favorables aux déplacements d'espèces ayant des capacités locomotrices élevées (renard, fouine, hérisson). À la question de savoir quelle doit être la largeur minimale d'un corridor, la plupart des spécialistes répondent : plus il est large, mieux il fonctionnera.

Diversifier les styles paysagers

Les boisements associés à des cours d'eau, les dépendances vertes des voies de desserte, les friches, les chemins creux, les bandes enherbées, les alignements d'arbres agrémentés de noues, les parcelles jardinées, les espaces verts intérieurs privés sont autant de structures paysagères exploitées par les espèces. Beaucoup de ces éléments paysagers sont des biotopes potentiels pour la faune et la flore. Les espaces végétalisés intra-muros (cours d'immeubles, toitures terrasses végétalisées, délaissés fonciers) constituent également des zones relais et des refuges temporaires qui confortent les échanges entre les réservoirs de biodiversité. De même que les espaces verts d'accompagnement de la voirie (rond-point paysager, îlot directionnel) participent activement au maillage écologique.



A la ZAC de Sathonay-Camp (69), les noues et les alignements d'arbres qui les accompagnent peuvent servir de refuges temporaires pour certaines espèces.

Une trame verte continue et fonctionnelle

Il est préférable que la trame verte constitue un système d'espaces verts établissant des continuités vertes, sous la forme d'avenues-promenades (voies vertes) et de berges-promenades, sans obstacle ni rupture. Des corridors écologiques en cul de sac, des tracés interrompus, des linéaires arborés sans continuité paysagère sont à proscrire. Un plan-masse doit être rendu perméable à la biodiversité, en effaçant les obstacles et les points noirs à la circulation des espèces (grillage, clôture, muret, barrière), tout en limitant les effets pervers des continuités, tels que l'invasion d'espèces exotiques. L'expertise d'un écologue est ici aussi essentielle pour s'assurer de la bonne fonctionnalité écologique de la trame verte.

Zoom : La biodiversité ne se commande pas

Le maintien des caractéristiques des paysages traditionnels doit être prioritaire dans le tracé d'un plan-masse. Les séquences paysagères variées, intégrant plusieurs strates végétales – arborées, arbustives, herbacées – sont propices à la biodiversité : chacune est susceptible d'abriter une forme de vie végétale ou animale. Les processus de colonisation d'un espace vert s'étalent dans le temps et dans l'espace. Ainsi, un espace vert de création récente héberge une biodiversité pionnière, toujours moins mature qu'un espace vert âgé.

Le tracé du plan-masse est aussi le moment de jouer sur la complémentarité des ambiances, des échelles et des usages de la trame verte au profit des habitants de l'écoquartier (modes doux de déplacements, aires de récréation, qualité de l'environnement de proximité).

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Arnaud Bouissou METL/MEDDE
Laurent Mignaux METL/MEDDE
CETE de Lyon



éco quartier

Un enjeu de la phase chantier : la formation des entreprises du paysage

Les entreprises du Paysage mais aussi les jardiniers des collectivités sont les chevilles ouvrières de la gestion des espaces verts, qu'ils soient publics ou privés. En cela, ils seront ceux qui vont appliquer (et adapter) au jour le jour l'ensemble des prescriptions et principes requis pour une conception d'un espace vert, ou encore pour une gestion écologique. Leur formation est donc nécessaire et peut faire l'objet de programmes spécifiques.



Ainsi, dans le cadre d'un partenariat de l'Unep avec Noé Conservation, les entreprises du paysage seront invitées à participer à une formation, dispensée par Noé Conservation qui portera sur les bonnes pratiques pour préserver la biodiversité dans les jardins. À l'issue de cette formation, les entreprises seront en mesure de réaliser des « Jardins de Noé » pour leurs clients.

Dans ces jardins, une charte de bonnes pratiques sera mise en œuvre, selon 10 engagements pour le jardin :

- Je laisse un coin de jardin au naturel
- Je mets en place une prairie naturelle fleurie
- J'aménage mon jardin pour la biodiversité
- Je réduis ma consommation d'eau
- Je fais un compost
- Je limite l'éclairage de nuit
- Je plante des espèces locales
- J'améliore mon sol en respectant l'environnement
- Je protège mon jardin en respectant l'environnement
- Je deviens ambassadeur de la biodiversité

Les entreprises ayant suivi cette formation disposeront également d'un kit pédagogique et ludique à offrir à leurs clients. Ce kit composé d'une plaque à disposer sur le portail, d'un poster et d'un livret pour reconnaître les papillons, permettra de sensibiliser les clients particuliers. Pour l'entreprise, proposer des « Jardins de Noé », c'est aussi une manière de se démarquer commercialement et d'améliorer leur relation client.



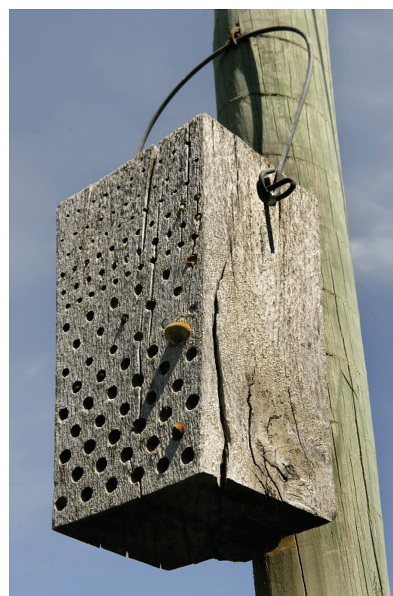
Ce kit est distribué aux entreprises du paysage qui suivent la formation dispensée par Noé Conservation.

Dans le contexte d'une entreprise, exacerbé par les difficultés économiques actuelles, encourager la formation sur un thème tel que la préservation de la biodiversité n'est pas aisé. Le partenariat a aussi pour objectif de faire prendre conscience aux entreprises qu'avoir des pratiques vertueuses envers la biodiversité est aussi un plus commercial, car cela permet de mieux répondre aux attentes de plus en plus exprimées par le public sur la préservation de la biodiversité.

Cela leur permet également de réinvestir leur métier en retrouvant des gestes et la connaissance du végétal et en se positionnant en professionnels du jardin, dans sa composante floristique mais également faunistique.



Les formations des entreprises du paysage sur la biodiversité visent à les sensibiliser sur les pratiques vertueuses qui préservent et favorisent la biodiversité.



La mise en place d'un tel abri favorise la venue d'espèces pollinisatrices ou d'auxiliaires de cultures, favorables à l'équilibre écologique.

Zoom : L'engagement « Je plante des espèces locales » expliqué par Noé Conservation

Chaque région possède ses spécificités végétales qui constituent un patrimoine naturel et local. Choisir des plantes de votre région, c'est aussi offrir un habitat pérenne à la faune locale.

Les papillons se retrouvent souvent confrontés à de grandes difficultés pour se nourrir et se reproduire dans les jardins. Les chenilles, dont le régime spécialisé ne tolère souvent qu'une ou quelques espèces de plantes, ne peuvent se nourrir des nombreuses espèces exotiques qui ont été plantées. Quant aux adultes, les variétés de fleurs améliorées, à corolles multiples ou sélectionnées pour leurs seuls caractères esthétiques leur offrent souvent peu de nectar. Héberger des plantes locales dans son jardin est ainsi un préalable indispensable pour y accueillir les papillons et autres insectes ou oiseaux.

L'astuce : « Plantez de l'aubépine, des noisetiers ou des prunelliers dans votre haie champêtre ! Cela colorera votre jardin tout en rendant de nombreux services à la nature... »

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Noé Conservation
Olivier Brosseau METL/MEDDE
Laurent Mignaux METL/MEDDE



La nécessité d'un suivi régulier des espaces vivants jusqu'à leur maturité

Lorsqu'une construction ou l'aménagement d'une infrastructure sont achevés, la mission d'ingénierie se termine par l'assistance aux opérations de réception (AOR) qui, en général, demande au maître d'œuvre de l'opération (l'architecte ou l'ingénieur), durant les quelques semaines après la réception, un suivi des levées de réserves et, dans le cas d'une plantation d'arbres, un suivi de la garantie de reprise après deux étés de tests. L'ensemble représente quelques visites sur place et le récolement d'un dossier des ouvrages exécutés (DOE) recueilli auprès des entreprises.

Les projets de paysage, parcs, jardins et tout espace où le vivant représente la structure principale de l'aménagement, sont soumis aux mêmes éléments de mission d'ingénierie. Pourtant, dans un aménagement dont le vivant est l'élément dominant, la « réception » n'est pas le point final du projet, elle en est le commencement.

C'est à partir de ce jour que sont mises à l'épreuve les hypothèses (plus ou moins éclairées) du concepteur sur les qualités et la profondeur du sol, les niveaux d'humidité ou d'ensoleillement, les rapports de proximité plus ou moins antagonistes ou de domination entre différentes espèces, les différences de croissance qui transforment avec le temps la quantité de lumière perçue par chacune. Ainsi, la mystérieuse et complexe alchimie du sol où entrent mycélium et collemboles, vers de terres et bactéries avec des milliers (millions? milliards?) d'autres espèces vivantes, favorise de manière différentielle le développement et l'efficience des racines, modifie le rapport de force entre les plantes, provoquant la prolifération de l'une et la disparition de l'autre.



Jardin filtrant à Eragny-sur-Epte dans l'Oise. Une fois les espaces verts créés, le suivi de leur évolution est nécessaire pour s'assurer du bon fonctionnement écologique du lieu.

Face à cette dynamique créatrice du vivant et en l'absence du concepteur dont la mission est terminée, la réponse est bien souvent trop simple : le jardinier a pour tâche, quand ça n'est pas son propre jardin, de ramener, par une lutte permanente, le jardin au dessin (plus souvent que dessein) initial. Arracher « l'envahissante », replanter la disparue, recréer constamment les lignes abstraites issues de la planche à dessin et du goût de l'époque : la chimie et le temps sans compter sont mobilisés pour combattre la dynamique créatrice du vivant.

L'émergence de la question de la biodiversité dans les projets urbains et les projets de territoire rend plus que jamais nécessaire le besoin de rompre avec un certain dogmatisme du projet raccord (entre la réalité et le dessin). Conceptualisée (en France par Gilles Clément) sous le nom de « jardin en mouvement » selon le principe de travailler avec le vivant et non pas contre, une nouvelle attitude s'impose désormais qui se doit d'associer le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre dans la temporalité particulière de l'installation de la dynamique du vivant, avec, au cœur de ce rapport dans la durée, le rôle central du jardinier.

Cela suppose deux temps spécifiques à ces missions d'ingénierie du vivant :

Le temps de l'appropriation initiale

- Le jardinier est celui qui vit au quotidien l'évolution « naturelle » du jardin (même si le jardin, rappelons-le, n'est pas la « nature »). À chaque instant, par ses gestes, il prend des décisions qui après quelques années (sauf dans les jardins dits historiques) font que tout jardin est devenu son œuvre. Lui imposer la gestion d'un jardin qui, dans sa conception, va parfois à l'inverse de sa culture et de son savoir-faire est une manière inefficace d'inscrire une conception dans la durée.

- La participation du jardinier (ou du responsable du service des espaces verts) au processus de conception, à travers des moments d'échange, de transmission mutuelle de savoirs nouveaux, de partage de décisions avec les concepteurs qui peuvent entendre ses difficultés et peut-être, ses aspirations, est une manière de travailler qui fait que le projet est aussi le sien, et que sa motivation à le faire vivre est entière. C'est un élément de mission qui peut être intégré dans le pilotage des études en phase diagnostic.



Parc André Citroën à Paris, réalisation du paysagiste Gilles Clément. « Le dessin du jardin, changeant au fil du temps, dépend de celui qui entretient, il ne résulte pas d'une conception d'atelier sur les tables à dessin. » (G.Clément)

Le temps de l'installation du vivant

Vérifier comment viennent les choses, ce qui souffre et disparaît, ce qui se plaît (parfois trop !), ce qui vient tout seul et trouve bien sa place, ce qui appelle une « conduite » et ce qu'il ne faut surtout pas tailler, ce qu'il convient d'ajouter pour compenser une défaillance, c'est ainsi que se conçoit une création vivante, complexe, changeante, qui ne peut parvenir à une certaine maturité qu'au bout de quelques années. La question se pose de la compétence de cet accompagnement d'un espace vivant nouveau né vers sa maturité.

Combien de parcs et jardins publics, ambitieux à l'origine dans leur projet végétal, se retrouvent cinq années plus tard revenus à la pauvreté habituelle des « espaces verts », la haie de troène et la pelouse mono spécifique à tondre chaque semaine, dans lesquels insectes et oiseaux ne trouvent ni gîte ni couvert !

Le couple jardinier/concepteur qu'il convient d'instituer dès la conception trouve ici toute sa mesure : l'observation quotidienne de l'un, attentif au passage des jours, des saisons et aux rapports complexes et changeants qui s'instaurent entre les plantes, l'expérience diversifiée de l'autre, nourrie des réussites et des échecs de tous ses travaux précédents et porteur, dans la longue durée, des intentions conceptuelles du projet.

Cette mission de suivi spécifique aux espaces vivants peut consister en quelques visites par an, durant trois à cinq années au cours desquelles, abandon de certaines idées, propositions de modifications, exploitation d'émergences imprévues, évolution des modes de gestion, font tendre le parc ou le jardin livrés lors de la réception vers un espace vivant, équilibré, riche et gérable dans la durée.



Le suivi des espaces verts permet notamment de localiser la pousse d'espèces exotiques envahissantes telles que la Renouée du Japon, et ainsi de lutter rapidement contre celles-ci.

Zoom : Des compétences complémentaires à mobiliser

La vocation contemporaine des espaces vivants à être accueillants à la plus grande diversité végétale et animale possible, demande de la part du concepteur et du jardinier, de grandes compétences et connaissances dans des domaines extraordinairement divers qui échappent à l'entendement d'une seule personne.

Le naturaliste ou l'écologue, généralistes du monde vivant, et parfois le spécialiste des chiroptères, ou celui de la vie du sol ou de telle espèce d'oiseau ou d'insecte, sont des intervenants précieux pour approfondir la conception et le suivi dans le temps des parcs, jardins, architectures ou aménagements divers qui offrent, selon les matériaux, les formes, l'attention portée, des dispositions accueillantes pour chaque espèce.

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Gilles Clément http://www.gillesclement.com
Laurent Mignaux METL/MEDDE
Olivier Brosseau METL/MEDDE



La gestion écologique des espaces publics

Les espaces verts des collectivités représentent une partie significative des territoires des villes, variant de quelques pour-cents à plus de 40% voire 50% pour certaines collectivités. La présence qualitative de ces espaces suffisamment valorisés, mis en valeur et accessibles, permet aux habitants de trouver un havre de paix ou un lieu d'agrément. Par leur qualité, par leur importance en termes de superficie, et parce qu'ils sont gérés directement par la collectivité, ils sont le principal levier pour favoriser la nature en ville et la biodiversité. Leur localisation (dans une logique éventuelle de trame), leur conception et leurs modalités de gestion, peuvent permettre de favoriser une certaine biodiversité urbaine.

Des plans d'action apparaissent, permettant une gestion plus écologique, et des référentiels formalisent les grands principes à respecter, articulés notamment autour de la connaissance de l'existant (sol et biodiversité existantes), d'une limitation de la consommation des ressources (eau notamment) et des pollutions (phytosanitaires, engrais chimique), et d'une gestion adaptée à chaque type d'espaces. Un label a d'ailleurs été mis en place sur les modalités de gestion écologique des espaces verts afin de reconnaître les pratiques des collectivités.



Gestion différenciée du jardin du Pré Curieux à Evian (74)

Zoom : Le label EcoJardin®



Un référentiel de gestion écologique

Pour répondre aux attentes des gestionnaires d'espaces verts, Plante & Cité et 14 partenaires (maîtres d'ouvrage publics et privés, associations de professionnels et experts) ont développé un référentiel de gestion écologique, véritable outil d'aide à la décision pour accompagner les gestionnaires dans l'évolution de leurs pratiques.

Ce référentiel et ses indicateurs d'évaluation sont accessibles à tous et libres d'utilisation. Le label associé, EcoJardin®, attribué à la suite d'une évaluation externe, garantit le respect par le gestionnaire d'exigences en matière de mode de gestion écologique des espaces, et contribue ainsi aux objectifs du plan Ecophyto 2018.

Le référentiel est composé des huit domaines relevant de la gestion d'un espace vert : planification et intégration du site (intégration du site dans le réseau des espaces verts, etc.), sol (connaissance, préservation, etc.), eau (économie de la ressource, etc.), faune & flore (favoriser la biodiversité, choix des essences, suppression des produits phytosanitaires, réduction de la production de déchets verts, etc.), équipements et matériaux (limitation de l'éclairage, etc.), matériels et engins (gestion des carburants, etc.), formations des agents, du public (information, etc.).

Le label EcoJardin®

Sont éligibles tous les types d'espaces verts, publics ou privés, gérés en régie ou par un prestataire extérieur, à partir du moment où ils sont ouverts au public : parcs et jardins, espaces naturels, cimetières, mais aussi espaces d'accompagnement d'habitat, espaces verts d'entreprise, campings ou sites d'hébergement de vacances, etc.

Valable pour trois ans et conditionné au respect d'un certain nombre d'engagements dans des pratiques de gestion écologique, le label ne peut être obtenu que si les critères suivants sont respectés :
- absence de sol à nu,
- évaluation du besoin en eau des plantes pour l'arrosage,
- mise en circuits fermés des fontaines,
- mise en place de mesures de préservation de la biodiversité,
- absence d'utilisation de produits phytosanitaires issus de la chimie de synthèse et/ou dangereux pour la faune auxiliaire et/ou l'environnement,
- réduction de la production des déchets verts,
- existence d'un plan de formation comprenant des thématiques écologiques.

Pour en savoir plus : http://www.label-ecojardin.fr/

Zoom : La gestion écologique de la Ville de Toulouse

Toulouse, ville-centre de la Communauté Urbaine, compte environ 1000 ha d'espaces verts (dont 200 ha de base de loisirs) sur son territoire. La démarche en faveur de la biodiversité entreprise par la Ville de Toulouse se décline principalement à deux niveaux :

- la mise en place d'un programme EcoGestion pour l'entretien des espaces verts,
- l'application d'un cahier de prescriptions paysagères et environnementales pour leur aménagement.

Les inventaires comme outils de connaissance préalable

Sur Toulouse, 19 sites de la ville-centre ont été identifiés comme réservoirs potentiels de biodiversité (parcs, boisements, cours d'eau, etc). Des inventaires faune/flore ont permis de repérer les espèces menacées présentes, de réaliser un diagnostic et d'évaluer les capacités environnementales de chaque espace.

Les espaces repérés et leur fonction identifiée sont portés à la connaissance des services afin d'en définir :

- d'un point de vue réglementaire, la protection à préconiser au niveau des documents de planification et le degré d'urbanisation acceptable compatible avec le développement de la biodiversité présente,
- d'un point de vue technique, le mode de gestion à préconiser et les préconisations environnementales à respecter.

La définition des modalités d'entretien des espaces verts : le programme EcoGestion

La gestion écologique et durable des espaces verts s'appuie sur trois axes :

- limiter la consommation de ressources et la production de déchets,
- réduire les sources de pollutions (notamment les produits phytosanitaires encore appelés phytopharmaceutiques),
- favoriser la biodiversité.

Ce troisième axe est considéré comme prioritaire par la ville de Toulouse. Le programme EcoGestion présente de façon détaillée les mesures à prendre. Les opérations d'entretien sont différenciées en fonction des usages de l'espace, des besoins des utilisateurs (ex: fréquence de tonte des espaces enherbés) et des conditions nécessaires au développement de la faune et de la flore identifiées, présente et/ou potentielle (hauteur et date de coupe, présence d'arbustes et d'arbres...).

Des sessions de formation organisées par le bureau d'étude, à l'attention des jardiniers, accompagnent cette évolution des modes d'entretien. La rédaction de supports techniques auxquels chaque agent peut se référer permet de détailler le mode de gestion adapté à chaque type d'espace.

L'aménagement des espaces en cohérence avec une gestion écologique

En prolongement du programme EcoGestion, le service bureau d'études de la Ville a décidé d'enrichir sa démarche de conception en renforçant son volet environnemental. Dès la conception, anticiper la place du végétal en fonction des caractéristiques du lieu, de l'usage de l'espace sont autant éléments essentiels qui permettront ensuite de développer une gestion vertueuse. Pour ce faire, le bureau d'étude en écologie Urban-Eco est intervenu auprès de l'ensemble des services de la ville et de l'agglomération impliqués dans les opérations d'aménagement. Sa prestation a consisté à rédiger un Cahier de prescriptions paysagères et environnementales, sorte de guide pédagogique, assorti d'une grille d'évaluation des projets d'aménagement.

Les inventaires faune/flore effectués avant et après l'aménagement fourniront des indicateurs pour mesurer l'évolution de la biodiversité. Ils permettront d'évaluer l'impact des mesures prises en matière d'aménagement, de conception et de gestion.

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
CETE de Lyon



éco quartier

Des espaces extérieurs collectifs privés pouvant s'intégrer dans la valorisation de la nature en ville

Actuellement, les logements collectifs appartenant à des bailleurs sociaux ou sous le régime des copropriétés, représentent environ 11 millions de logements. Ces logements sont répartis sur tout le territoire et peuvent être une contrainte ou une opportunité pour la biodiversité, selon le mode de gestion que l'on applique à ces espaces, mais aussi selon la manière dont sont construits les bâtiments.

Des mesures pour favoriser la biodiversité sur le patrimoine existant

Afin de favoriser la biodiversité sur le patrimoine privé existant, plusieurs actions peuvent être mises en place :

- Réaliser un diagnostic écologique préalable pour savoir quelles espèces occupent les lieux et quels milieux sont favorables et à préserver,
- Mettre en place un plan de gestion différenciée des espaces verts avec zones de naturalité,
- Développer la végétalisation du bâti (toitures et plantes grimpantes),
- Suivre régulièrement les espèces à l'aide de programmes de sciences participatives,
- Installer des nichoirs et des abris à insectes sur le bâti,
- Récupérer les eaux de pluie avec la création de noues, bassins, mares,
- Prévoir des zones de traitement des eaux usées ou de lessivage par phyto-épuration,
- Ré-ouvrir les sols dans des zones bitumées ou bétonnées,
- Utiliser des revêtements perméables sur les zones de voirie, cheminement et stationnement.



Installation d'un hôtel à insectes dans un espace vert collectif privé

Concernant les opérations de construction neuves

Il s'agira de tenir compte de l'existant, en évitant d'aménager dans des zones sous protection ou d'intérêt écologique majeur. Cela implique de choisir l'emplacement ou le tracé générant le moins d'impact sur le paysage et les sols, de penser éco-construction... et de faire en sorte que les infrastructures s'insèrent idéalement dans leur environnement naturel et qu'elles fassent office de corridor pour certaines espèces.

Cela demande de réfléchir sur une autre façon de bâtir les logements, avec davantage de surfaces végétalisées, mais aussi en s'interrogeant sur la forme, l'orientation, la structure et le principe constructif de manière à favoriser le déplacement des espèces. On évitera notamment l'excès de clôtures et barrières infranchissables.

Zoom : Le projet de « nature en ville » pour le bailleur social Groupe 3F

Le Groupe 3F compte près de 120 000 logements en Île-de-France, où les locataires bénéficient d'environ 60 m² d'espace vert chacun. Les deux grands objectifs du projet « nature en ville » du Groupe 3F sont les suivants :

- donner une place plus importante aux espaces verts, tout en améliorant leur insertion et la connaissance de ce patrimoine,
- s'orienter vers une gestion écologique tout en maintenant le niveau des charges locatives.

Dans un premier temps, 10 sites pilotes en éco-gestion ont été mis en place en 2011, sur des résidences choisies en accord entre les Villes, les gestionnaires et les entreprises titulaires des contrats d'entretien. Ces sites permettent de tester les objectifs généraux à mettre en place dans le cadre du projet global :

- Réduire le nombre de tontes des gazons (zones de prairies fleuries),
- Développer le paillage des massifs plantés,
- Mettre en place des zones de compostage,
- Contractualiser pour une réduction progressive des produits chimiques,
- Atteindre le « 0 pesticides » sur 10 nouveaux sites par an,
- Renforcer la part d'heures d'Insertion par l'Activité économique (IAE).

La réalisation du projet passe par un certain nombre de conditions essentielles à son succès:

- le maintien des coûts d'entretien (indispensable),
- la formation des gestionnaires des résidences,
- la mise en place d'un dispositif de sensibilisation des locataires,
- l'association des locataires lors de la mise en place d'un projet d'aménagement sur un espace extérieur.

Zoom : Installation d'un composteur à Paris

La ville de Paris a lancé en 2008 un appel à participation auprès de toute la population pour l'inciter à intégrer dans les cours d'immeubles des composteurs collectifs. L'objectif est de permettre de gérer tout ou partie des déchets de la cuisine des habitants volontaires. Cette opération qui touche aujourd'hui près de 70 immeubles en copropriété ou locatif social, est une véritable source d'une nouvelle biodiversité dans les cœurs d'îlots parisiens à plusieurs titres.

En effet, par lui-même le processus de décomposition de la matière organique apporte une vie très forte dans chaque composteur. La diversité systémique est impressionnante avec plusieurs millions d'individus appartenant à la flore (champignons et Algues) et à la faune (Actinomycètes, Bactéries, Protozoaires, lombricidés, insectes et larves, crustacés, gastéropodes...). Cette diversité évolue en fonction du niveau de maturité des composts et des matières introduites.

Ensuite, le compostage est un détonateur pour la mise en place de petits jardins collectifs, partagés ou individuels au pied des bâtiments, avec création de potagers ou de jardinets floricoles, très attractifs pour les insectes et les oiseaux urbains. Et une fois le compost étalé sur les plates-bandes, les espèces insectivores se délectent des animaux qui poursuivent leur travail de décomposeurs.

C'est un cycle écosystémique très cohérent à l'échelle d'un petit espace végétalisé en zone urbaine dense. La multiplicité de ces lieux favorise peu à peu une trame écologique à Paris.



Composteur



Explications du compostage

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Bernard Suard METL/MEDDE
Arnaud Bouissou METL/MEDDE
Sophie Boisteau METL/MEDDE



éco quartier

La mutualisation des cours d'immeubles

Au cœur des îlots urbains, entre les immeubles contigus, se trouvent généralement des cours d'immeubles. Il s'agit de zones non bâties, éloignées de la rue et presque cachées, ce qui les rend relativement calmes. Chaque cour est assignée à un immeuble en particulier, lui-même géré en copropriété.

Or ces cours restent encore à optimiser puisqu'elles sont souvent préservées de toute mise en valeur, généralement refermées sur elles-mêmes ou trop étroites en l'état et sans usage réel, sauf pour quelques abris à poubelles ou à vélos. Parfois elles se tiennent les unes aux autres, séparées par des murs de clôture ou au mieux par des murets supportant des grilles.

Ces cœurs d'îlots souvent inutilisés sont en réalité des surfaces foncières vacantes qui peuvent devenir, s'ils sont mutualisés (donc agrandis) et valorisés, des espaces collectifs de bien-être et d'amélioration du confort des résidents.



L'aménagement de lieux de rencontre sur les espaces extérieurs collectifs valorisent le cadre de vie des habitants.

Une mutualisation des cours pour la création d'espaces végétalisés communs et la réorganisation des services

Ces nouvelles parcelles communautaires deviendraient la ressource d'espace végétalisé intérieur, et ce serait l'occasion de réorganiser les services utiles aux habitants de l'ensemble des copropriétés concernées :

- Espaces de verdure,
- Plantation d'arbres de haute tige pour l'ombre et le vis-à-vis,
- Abris d'entreposages des bacs à tri sélectifs des déchets,
- Compostage collectif,
- Remise pour deux roues,
- Aires de jeux pour enfants, etc.

Une mutualisation pour une redistribution des espaces communs au sein de l'îlot

Par ailleurs, la mutualisation des cours d'immeubles permettrait de mutualiser également d'autres espaces communs, notamment les entrées des immeubles. Le choix sélectif d'une entrée la plus confortable et la plus large permettrait d'améliorer l'accès général des résidents, visiteurs, agents et entreprises de services.

Les halls et accès qui ne sont plus utilisés pour leur fonction initiale peuvent devenir des surfaces disponibles appropriables ou qui autorisent une nouvelle distribution des espaces, la réalisation de locaux communs ou la réalisation de nouveaux lots destinés à la vente. Pour exemple, au Québec, ces surfaces récupérées sont transformées en "chambre d'ami" dédiée à la communauté.

De plus, la plupart des petits immeubles ne peuvent s'offrir les services d'un gardien (la profession constate -37% d'effectif en 20 ans) ; le coût annuel étant de l'ordre de 32.000 € (chiffre 2009). Or les avantages sont nombreux : sécurisation, entretien général, fonction sociale et de facilitation. Mutualisé, le gardiennage et la conciergerie au niveau de l'îlot offre l'avantage d'un coût raisonnable et d'un accroissement de la qualité des services aux résidents.



Une cour d'immeubles végétalisée

La démarche à mettre en place

La démarche sera spécifique à chaque type d'intervention et profondément liée aux caractéristiques de la copropriété (nombre de logements, proportion de propriétaires bailleurs, taille et configuration de la cour, accès au soleil, qualité du sol et du sous sol, entente entre les propriétaires, travaux déjà engagés, solvabilité des propriétaires, etc).

Pour qu'une action aboutisse, elle devra être portée par un ou plusieurs propriétaires et faire l'objet de descriptions précises afin de convaincre le conseil syndical et l'assemblée générale des copropriétaires. Éventuellement un contact avec le conseil de quartier pourra permettre de faciliter certaines démarches voire de bénéficier d'un accompagnement de la collectivité.

En sus, l'accompagnement de professionnel(s) (paysagiste, naturaliste) pourra s'avérer nécessaire. Si l'aspect extérieur des bâtiments n'est pas touché et si aucune création de surface construite n'est prévu, les travaux ne nécessitent pas de déclaration de travaux préalable. Toutefois les aménagements doivent se conformer au Plan Local d'Urbanisme en vigueur et notamment l'article 13 du règlement s'il comporte des mentions spécifiques.

Quelques contraintes à prendre en compte

Au-delà des problèmes de moyens et de droits d'usages de la cour, un certain nombre de contraintes devront être bien cernées dès le début d'une démarche de travaux paysagers dans une copropriété. Les usages existants de la cour qu'ils soient visibles (accès véhicule, locaux poubelles) ou invisibles (accès pompier, servitude de passage) devront être pris en compte.

La pollution éventuelle des sols devra être considérée. La mise en place de jardins potagers devra notamment faire l'objet d'une attention particulière. Les possibles nuisances de voisinage générées par l'appropriation des lieux devront être prévues en amont et éventuellement cela pourra avoir un impact sur le règlement de copropriété.

Zoom : La prise de décision au sein des copropriétés pour permettre la mutualisation

Travaux de végétalisation

Dans le cas général, les décisions relatives aux travaux de végétalisation seront prises par l'assemblée générale à la majorité définie à l'article 26 de la loi n°65557 du 10 juillet 1965 fixant le statut de la copropriété des immeubles bâtis (majorité des membres du syndicat représentant au moins deux tiers des voix) puisqu'ils constitueront sauf exception des travaux d'amélioration mentionnés à l'article 30 de la même loi.

Les personnes à l'initiative du projet devront faire inscrire le projet à l'ordre du jour de l'assemblée en mentionnant tous les éléments utiles à la compréhension du projet. Les initiateurs du projet prendront au préalable contact avec le conseil syndical et le syndic avant l'assemblée.

Les coûts de travaux et de gestion seront déterminés lors de l'assemblée générale qui « fixe alors, à la même majorité, la répartition du coût des travaux, en proportion des avantages qui résulteront des travaux envisagés pour chacun des copropriétaires, sauf à tenir compte de l'accord de certains d'entre eux pour supporter une part de dépenses plus élevée. Elle fixe, à la même majorité, la répartition des dépenses de fonctionnement, d'entretien et de remplacement des parties communes ou des éléments transformés ou créés » (art 30).

Si la cour est une propriété indivisible de plusieurs copropriétés ou si une décision doit affecter plusieurs cours (cas de la mutualisation de cœur d'îlot), l'article 29 permet la création d'une union de syndicats dont l'objet est d'assurer la création, la gestion et l'entretien d'équipement ou de service commun. En ce cas, le statut de l'union peut prévoir les conditions de fonctionnement éventuelles relatives aux décisions affectant la cour.

Gestion écologique

Pour des changements dans la gestion des espaces verts de la copropriété, la décision est prise par le syndic de copropriété après délibération en assemblée générale si le contrat d'entretien est revu avec des prix et des durées différentes. S'il n'y a pas modification de l'espace, la délibération se prend à la majorité simple.

Les collectivités souhaitant mettre en place une démarche autour d'une gestion plus écologique des cours d'immeuble peuvent donc prendre contact avec les syndic de copropriété sur le secteur qui intéresse la collectivité.

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Sophie Boisteau METL/MEDDE
Thébaud Urbanisme et Paysage – Xavier Boymond



La sensibilisation des propriétaires des jardins privés individuels

En 2006, les jardins privés liés à une maison individuelle représentaient approximativement un million d'hectares, et la moitié des maisons possèdent un jardin d'au moins 600m². Cela représente environ un cinquième des sols urbanisés (surface totale hors sols boisés, cultivés et landes, friches maquis, garrigues) en France. Les jardins privés individuels constituent donc une réserve importante mobilisable pour développer des actions propices à la biodiversité.

Tout comme pour les surfaces liées aux logements collectifs privés, les jardins des particuliers peuvent faire l'objet d'actions ponctuelles, publiques ou collectives associées à une réflexion en termes de sensibilisation mais aussi de trame. Les actions sur ce type d'espace sont relativement similaires aux actions à mettre en œuvre pour les espaces extérieurs des logements collectifs, excepté le fait qu'elles seront généralement plus simples, car le nombre d'acteurs sera limité.

Ces actions opérationnelles peuvent être complétées par des actions de sensibilisation sur la biodiversité. Les collectivités les plus avancées sur ce sujet utilisent une diversité de modalités allant de l'information passive (brochures, panneaux) à l'information active (événementiel), mais aussi favorisant la pédagogie et l'encouragement à la pratique (vers l'expérience du sensible).



Vanesse du chardon

L'information sur les enjeux de la biodiversité

Des opérations de sensibilisation basées sur l'élaboration de plaquettes informatives (sur le fonctionnement des écosystèmes, leurs bienfaits, etc) permettent d'apporter une information aux habitants sur ce qu'est la biodiversité. De plus en plus de municipalités développent aussi des dispositifs d'informations, implantés sur les espaces publics, qui renseignent sur la biodiversité présente sur l'espace, sur les techniques mises en œuvre pour la maintenir, etc. À partir de ces informations, les jardiniers amateurs peuvent prendre conscience des enjeux de biodiversité et développer ces techniques sur leur propre jardin.

L'événementiel

La mise en place d'événements autour de la nature peut être l'occasion de sensibiliser les jardiniers amateurs lors d'une journée ou même d'un court instant. L'idée est de concentrer lors d'une journée sur un espace un certains nombres d'installations, d'activités ou d'expositions. Ce type d'actions isolées permet d'aller le plus facilement à la rencontre des citoyens et d'éveiller l'intérêt dans une logique de court terme.

La pédagogie par la pratique

Les actions plus sensibles seront plus limitées, car elles nécessitent un encadrement plus important. Toutefois, les jardins privés représentent une grande partie des espaces végétaux en ville, et impliquer les propriétaires de ces lieux et leur transmettre de la connaissance et du savoir-faire est une stratégie pour assurer une continuité dans la gestion des espaces verts publics. Des formations gratuites, organisées par le service des espaces verts de la ville, peuvent transmettre du savoir-faire aux citadins. Le partenariat Noé Conservation/UNEP porte sur la promotion du programme « Jardins de Noé ». Ce programme national, conçu, développé et mis en œuvre par Noé Conservation depuis 2009, a pour objectif la création d'un réseau de jardins dédiés à la biodiversité.

Le suivi de la biodiversité

Des inventaires de suivi de la biodiversité sur les espaces privés peuvent sensibiliser les citadins à la biodiversité présente à conserver. Par exemple, l'association Noé Conservation organise un inventaire participatif à l'échelle nationale, pour recenser les papillons. Le grand public est impliqué pour observer et lister les espèces de papillons qu'il trouve dans son jardin, participant ainsi à un inventaire d'utilité scientifique, en prenant conscience de la diversité des papillons chez lui.

Zoom : Les « 100 jardins naturels » du pays nantais

Lancé en 2011 par le Centre Permanent d'Initiative en Environnement (CPIE) du pays nantais, dénommé Ecopôle, l'opération « 100 jardins naturels » a pour objectif la création et la mise en réseau de jardins privés, favorables à la biodiversité, sur le territoire du pays nantais.



Réalisé en partenariat avec la Ville de Nantes, la Région des Pays de la Loire et l'Agence de l'eau Loire Bretagne, ce projet s'inscrit dans le plan d'action stratégique de l'Agenda 21 de la Ville de Nantes et répond aux enjeux révélés dans le cadre de l'atelier « nature en ville », quant à la nécessité d'agir en faveur de la biodiversité et la préservation des milieux. Cette opération se décline en une série d'actions allant de l'information aux jardiniers amateurs à la mise en réseau des jardins dits écologiques.

Développer la connaissance et évaluer l'attractivité de son jardin pour la biodiversité

Outre la mise à disposition de guides pratiques, revues, DVD sur le jardinage naturel et la biodiversité au jardin dans son centre de ressources, Ecopôle définit une programmation annuelle d'ateliers gratuits d'écojardinage conduits par ses associations adhérentes. Leur objectif est l'acculturation des jardiniers amateurs aux méthodes de développement et de préservation de la biodiversité dans leur jardin : les ateliers traitent ainsi des alternatives à l'utilisation de produits chimiques, de la reconnaissance des plantes et insectes, de l'aménagement d'écojardins (minéraux, mares etc.).

Cette acculturation passe aussi par une évaluation de l'attractivité de son jardin pour la biodiversité. Dans cette optique, Ecopôle a élaboré un « outil d'autoévaluation de la biodiversité dans son jardin », accessible à tous, et en ligne sur une page internet dédiée www.100jardinsnaturels.fr. Au-delà de l'estimation de la capacité d'accueil de la biodiversité du jardin, cet outil sert aussi d'état initial : en fonction des résultats, des solutions sont systématiquement proposées au répondant sous formes de fiches pratiques thématiques. Une fois les pratiques appliquées au jardin, l'intéressé peut renouveler son autoévaluation, ce qui permet un suivi de l'évolution de l'état de la biodiversité dans les jardins.

La mise en œuvre du réseau

Enfin, parce que la biodiversité est un enjeu qui dépasse l'échelle individuelle, Ecopôle encourage les jardiniers amateurs à intégrer un réseau de jardins naturels. L'intéressé signe, pour cela, une charte de 10 engagements en faveur de la biodiversité dans son jardin, tels « planter des espèces locales adaptées aux conditions de sol et de climat », ou « communiquer avec mes voisins pour les inciter à créer leur jardin naturel et former ainsi un réseau dans mon quartier, essentiel pour l'accueil de certaines espèces ». Pour valoriser les jardiniers et intensifier l'effet boule de neige, des outils de communication rendent visibles cet engagement sur le terrain : implantation dans le jardin d'un panneau officiel « jardin naturel : ici on cultive la biodiversité », apposition d'un autocollant « jardin naturel » sur la boîte aux lettres et même, identification dans une cartographie en ligne, du propriétaire et de son adresse.

Consolider la trame verte et bleue du territoire

À travers cette action de sensibilisation de la population à la gestion écologique, la Ville de Nantes a une double finalité : il s'agit d'abord de favoriser l'acceptation par les citadins du nouveau paysage communal, issu de la gestion différenciée et notamment de l'arrêt de l'usage des pesticides. Il s'agit également, et cela est particulièrement innovant, de consolider sa trame verte et bleue en s'appuyant sur les espaces de nature privés, ceci depuis l'échelle du quartier à celle plus vaste, de l'agglomération. En ce sens, un travail a été réalisé pour analyser les données issues des 400 autoévaluations et les décliner en données cartographiques et indicateurs de suivi et d'évaluation, qui contribuent à la mise en œuvre de la trame verte et bleue de l'agglomération nantaise.

Pour en savoir plus : http://www.100jardinsnaturels.fr/

Contributeurs
Marine LINGLART-LIME – UrbanEco
Paul Emile LEZEAN – Ville de Melun
Emmanuel BOUTEFEU – CERTU
Véronique VAN STEEN – UNEP
Sébastien GIORGIS – Architecte paysagiste
Damien PROVENDIER – Plante et Cité
Bénédicte BAXERRES – CETE du Sud-Ouest
Gilles LECUIR et Marc BARRA – NatureParif
Daniel BOURGEOIS et Claire SIMON – Groupe 3F
Jean-Loup TAIEB et Marie-France TAUDIERE – Planète Copropriété
Tiphaine KERVADEC – ETD

Coordination
Florent CHAPPEL – DGALN
01 40 81 68 15
Cyril POUVESLE – CETE de Lyon
04 74 27 51 72
Céline MENETRIEUX – CETE de Lyon
04 74 27 53 78

Crédits photos :
Olivier Brosseau METL/MEDDE
http://www.100jardinsnaturels.fr/

